المراجعة رقم (1)









الوحدة الأولي: أساسيات تصميم مواقع الويب
الدرس الأول: مدخل معرفي للمشروع

سوف نقوم بتصميم وإنشاء موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور" بإستخدام تطبيقات ولغات برمجة مجانية أو مفتوحة المصدر.

مفاهيم ومصطلحات أساسية

البرامج المجانية Free ware:
هي البرامج التي يسمح أصحابها "صاحب حق الملكية الفكرية" بإستخدامها مقابل مادي أو إذن كتابي منه.

البرامج مفتوحة المصدر Open Source Program:
هي البرامج والتطبيقات التي يسمح لمستخدميها بالإطلاع علي الكود وتعديله حسب الحاجة وإعادة نشره بعد التعديل.

صفحة الويب الثابتة Static web page
- هي صفحة معلومات علي الإنترنت امتدادها html
- تعرض كل أنواع البيانات "نصوص – وأرقام وفيديو وجداول وارتباطات ...."
- قد تتضمن البيانات علي بعض المؤثرات الصوتية ونصوص متحركة.

صفحة الويب الديناميكية Dynamic web page:
- هي صفحة معلومات علي الإنترنت تكتب بلغة php او ASP.NET
- تعرض كل أنواع البيانات "نصوص – وأرقام وفيديو وجداول وارتباطات ...."
- يمكن إجراء المعالجات علي بعض محتوياتها وإرجاع قيمة أو عرض رسالة.
- تحتوي الصفحة علي كود ينفذ علي جهاز الخادم server مثل :
- تنفيذ اجراء معين بناءاً علي مدخلات العميل مثل اسم المستخدم وكلمة المرور.
- احتواء الصفحة علي كود للتعامل مع قاعدة بيانات علي الخادم.

الخادم Server "له تعريفين"
الأول: جهاز يتميز بمواصفات فنية عالية عن باقي أجهزة الشبكة.
الثاني: يعني الدور الذي يقوم به جهاز معين في شبكة كمبيوتر وله بعض الامثلة:
١- **خادم الويب :** جهاز الكمبيوتر المخزن عليه صفحات موقع الويب.
٢- **خادم الطابعة :** جهاز الكمبيوتر المتصل بالطابعة.
٣- **خادم البريد الإلكتروني :** جهاز الكمبيوتر المخزن عليه رسائل البريد الإلكتروني.
٤- **خادم قاعدة البيانات :** هو جهاز الكمبيوتر المخزن عليه قاعدة البيانات ويتحكم في إدارة العمليات

سكريبت Script:
هو كود يكتب بإحدي لغات البرمجة المخصصة لصفحات الويب لإجراء مهمة ما او معالجة بعض البيانات منها :
١. **Client-side language** التأكد من عدم ترك حقل اسم المستخدم خالي ويتم كتابة الكود بلغة **java script – VB script**
٢. **Server-side language** التحقق من ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور صحيحة ومطابقة لما هو موجود بقاعدة بيانات الخادم ويتم كتابة الكود بلغة **php – ASP.net**

لغة الترميز "التكويد" HTML
- ✓ هي اللغة المستخدمة في إنشاء صفحات الويب الساكنة.
- ✓ يمكن حفظ الصفحات بامتداد html. - htm.

لغة PHP
- ✓ هي إحدي اللغات المستخدمة في تطوير صفحات الويب الديناميكية.
- ✓ يمكن حفظ الصفحات بامتداد PHP.

برنامج Apache :
- ✓ يستخدم لتحويل جهازك الشخصي إلي جهاز خادم كي يتمكن من ترجمة الكود المكتوب بلغة php.
- ✓ يمكن مطوري مواقع الويب من اختبار صفحات الموقع محلياً local علي جهاز الكمبيوتر قبل رفعه علي الجهاز المضيف host ليتم نشره علي الانترنت.

نشر موقع الويب:
يوجد طريقتان للنشر:
١- **محلياً Localhost:** يتم عرض الموقع علي كمبيوتر خاص بك أو في شبكة محلية Lan.
٢- **علي الانترنت publishing web site:** يرفع الموقع علي جهاز خادم يسمي الجهاز المضيف Hosting Web Site يسمح للمستخدمين بزيارة الموقع من خلال عنوان الموقعURL

MySQL
هو احد تطبيقات نظم إدارة قواعد البيانات العلاقية RDBMS
Relational Data Base Management System

لغة SQL :-

لغة برمجة تستخدم في كل عمليات إدارة قواعد البيانات مثل (إنشاء قاعدة البيانات – التعامل مع البيانات المخزنة) وذلك من خلال كتابة أوامر **تسمح بإجراء العمليات التالية:**

- إضافة بيانات جديدة Insert - إستعراض بيانات مخزنة Select
- تعديل البيانات Update. - حذف البيانات Delete.

حزم تطبيقات الويب:

من حزم تطبيقات الويب المجانية علي الانترنت والتي يمكنك تثبيتها كالتالي:

1. **Web applications package LAMP "Linux, Apache, MYSQL and PHP"**
2. **Web applications package WAMP "Windows, Apache, MYSQL and PHP"**
3. **Web applications package MAMP "Mac, Apache, MYSQL and PHP"**
4. **Web applications package XAMPP "X-OS, Apache, MYSQL, PHP, Perl"**

لاحظ:

الفرق بين حزم تطبيقات الويب هو نظام التشغيل الذي تعمل معه.

الجلسة session

هي طريقة لتخزين معلومات عن زائر موقع الويب .

الوحدة الأولي: أساسيات تصميم مواقع الويب

الدرس الثاني: تخطيط مشروع الموقع

الهدف من المشروع هو تصميم وإنشاء موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور" باستخدام تطبيقات ولغات برمجية مجانية او مفتوحة المصدر.

المهام المطلوب تنفيذها في مشروع انشاء الموقع

١. تهيئة البيئة المناسبة لإنشاء الموقع.
٢. إنشاء قاعدة بيانات لحفظ بيانات قاموس المصطلحات التي يتم إدخالها أو تعديلها عبر صفحات الموقع.
٣. تصميم الصفحة الرئيسية.
٤. إضافة مصطلح باللغتين العربية والإنجليزية – التعريف للمصطلح – صورة المصطلح – حفظ صورة المصطلح في جدول قاعدة البيانات.
٥. البحث عن مصطلح في جدول قاعدة البيانات .
٦. تعديل بيانات مصطلح في جدول قاعدة البيانات.
٧. حذف مصطلح من جدول قاعدة البيانات.
٨. توفير المساعدة اللزمة حول كيفية التعامل مع الموقع.

إجراءات إنشاء موقع الويب

أولاً : تهيئة البيئة المناسبة لإنشاء الموقع:

يجب ضبط الإعدادات والتقنيات :

١. تحديد البرامج التي سوف نستخدمها في إنشاء المشروع وتثبيتها علي الكمبيوتر.
٢. تحديد طريقة حفظ ملفات المشروع وصفحات المعلومات علي جهاز كمبيوتر خادم لعرضها علي مستعرضات الانترنت.

طرق حفظ صفحات الويب علي جهاز كمبيوتر خادم server:

i. **بمقابل مادي "Host Server" :**
من خلال حجز موقع علي أحد أجهزة استضافة مواقع الويب.

ii. **بدون مقابل مادي :** من خلال حجز موقع علي أحد أجهزة استضافة مواقع الويب المجانية.

iii. **نشر الموقع محلياً علي جهازك " Local Host" (سوف نستخدم هذا الخيار)**

لاحظ يفضل وضع جميع ملفات المشروع في مجلد واحد رئيسي والذي يحتوي بدوره علي مجلدات فرعية كل مجلد فرعي يضم الملفات ذات النوع الواحد معاً.
أن تكون أسماء الملفات باللغة الإنجليزية ومختصرة ومعبرة عن محتواها.

٣. إعداد جهازك ليقوم بدور جهاز الخادم المضيف للموقع "Local Host" وذلك باستخدام برنامج Apache Server لاختبار الموقع علي جهازك قبل نشره.

ومن البرامج المستخدمة لهذا الغرض :

برنامج Xampp : من أفضل برامج إعداد جهاز الكمبيوتر Local Host يتميز بالسهولة والقدرة علي التعامل مع قواعد البيانات MYSQL

ثانياً : تنفيذ مشروع الموقع:

عملية تنفيذ المشروع تتم بثلاث مراحل هي:

١- **مرحلة إنشاء قاعدة البيانات :** تخزن فيها البيانات التي تم إدخالها إلي موقع الويب. استخدام إحدي برامج إدارة قواعد البيانات مثل: Access – MYSQL .....

٢- **مرحلة إنشاء صفحات موقع ويب ساكنة:** وذلك من خلال أحد الخيارين التاليين:

أ- استخدام لغة الترميز HTML

ب- استخدام برنامج أو تطبيق جاهز مثل تطبيق Expression web.

لاحظ : الموقع الذي تقوم بإنشاؤه بإستخدام تطبيق / لغة HTML يحتوي علي صفحات ويب ساكنة تضم أنواع كثيرة من البيانات والمعلومات.

٣- مرحلة تحويل صفحة الويب الساكنة إلي صفحة ويب ديناميكية:

السماح لمستخدم معين بمعالجة محتويات صفحة الويب الساكنة وتعديل قاعدة البيانات المرتبطة بها وذلك بإستخدام إحدي لغات البرمجة مثل PHP وكتابة الكود داخل الكود المكتوب بلغة HTML.

٤- عرض صفحات الموقع بإستخدام أحد مستعرضات الإنترنت:

من أشهر مستعرضات الإنترنت Fire Fox – Google Chrome – Internet Explore

لإنشاء مشروعك بموقع(قاموس مصطلحات كمبيوتر مصور) عليك التالي:-

١. إنشاء صفحات ساكنة بإستخدام تطبيق يمكن من خلاله عرض كود html مثل تطبيق Expression web.

٢. معالجة محتويات الصفحات الموقع الساكنة لتصبح صفحات ديناميكية وذلك بإضافة كود بلغة php داخل كود html.

٣. تشغيل برنامج Xampp الذي يقوم بالتالي :

i. تشغيل برنامج Apache والذي يجعل الجهاز يعمل كخادم.

ii. تشغيل برنامج MYSQL الذي يمكنك من التعامل مع قواعد البيانات.

الوحدة الثانية: متطلبات ومراحل إنتاج المشروع

الدرس الأول: تصميم صفحات الموقع

يمر مشروع إنتاج **"قاموس مصطلحات الكمبيوتر"** بعدة مراحل أساسية:

١. مرحلة تصميم صفحات الموقع.
٢. مرحلة إنشاء جداول قاعدة البيانات.
٣. مرحلة إنشاء صفحات الموقع.

لاحظ: كل مرحلة تحتاج إلي متطلبات معينة.

* المرحلة الأولي (مرحلة التصميم) *

١. يتم فيها تحديد صفحات الويب ، وأسمائها ، ومحتواها ، والغرض من كل صفحة .
٢. وضع تصميم لمكونات صفحة الموقع الرئيسة والارتباطات التي تستخدم في التنقل بين صفحات الموقع والعودة مرة أخري إلي الصفحة الرئيسية.

مخطط لصفحات الموقع



▪ **كل صفحات الموقع تحتوي علي التالي :**

١- الصورة التي تظهر في بداية كل صفحة وتسمي Banner وهي ثابتة لا تتغير.

٢- الارتباطات التشعبية Hyperlinks التي تستخدم في التنقل بين صفحات الموقع ،وهذا يتطلب تكرار الكود سيتم فصلها في صفحة واحدة وذلك إضافة صفحة باسم Header.php تحتوي علي الصورة Banner والارتباطات التشعبية Hyperlinks بأسماء الصفحات أو الخدمات التي يتيحها الموقع والتي سيتم استدعائها في باقي الصفحات.

الجدول التالي صفحات الموقع والغرض منها وأهم الملاحظات عليها:

اسم الصفحة	الغرض منها	ملاحظات
الصفحة الرئيسية	تفعيل الإرتباطات التى من خلالها يتم الانتقال بين صفحات الموقع.	هى صفحة البداية التى تظهر للمستخدم عند تحميل الموقع، والتى من خلالها يمكن الانتقال إلى باقى صفحات الموقع.
صفحة الاتصال بقاعدة البيانات	تحقيق الإتصال بقاعدة البيانات يتم استدعائها قبل التعامل مع البيانات.	لا تظهر هذه الصفحة للمستخدم وتم فصلها وتستدعى بسطر كود واحد يحقق الاتصال بقاعدة البيانات فى بداية كل صفحة بدلا من تكرار كود الاتصال بقاعدة البيانات بالكامل.
صفحة رأس صفحات الموقع	إظهار صورة Banner والإرتباطات التى تنقلنا لجميع صفحات الموقع حيث يتم استدعائها فى بداية كل صفحة من صفحات الموقع.	هذه الصفحة تحتوى على الأجزاء الثابتة التى نحتاج لعرضها فى جميع صفحات الموقع لذا تم فصلها فى صفحة مستقلة وتستدعى بسطر كود واحد فى باية كل صفحة.
صفحة إضافة مصطلح	إدخال مصطلح فى قاعدة البيانات.	إدخال مصطلح وإدخال جميع بياناته فى جدول المصطلحات بقاعدة البيانات.
صفحة البحث عن مصطلح	البحث عن مصطلح فى قاعدة البيانات.	البحث عن مصطلح فى جدول المصطلحات بقاعدة البيانات.
صفحة تعديل مصطلح	تعديل بيانات مصطلح فى جدول المصطلحات بقاعدة البيانات.	عند إجراء تعديل بيانات مصطلح نختار المصطلح المراد تعديله ثم نجرى التعديل ثم نحفظها.
صفحة حذف مصطلح	حذف بيانات مصطلح فى فى جدول المصطلحات بقاعدة البيانات.	لاختيار مصطلح وحذفه.
صفحة المساعدة	عرض معلومات عن الموقع وتبعيته.	قد تجد فى مواقع الويب صفحة About us تعرض معلومات عن الجهة المالكة للموقع وطرق التواصل معها مثل أرقام الهواتف وعنوان مواقع التواصل الإجتماعى.

لاحظ:

- التصميم الجيد للموقع قبل البدء في إنشاءه يوفر الوقت والجهد ويساعد علي إنتاج موقع متميز.
- يمكن إنشاء صفحات الويب الخاصة بالمشروع بإستخدام العديد من التطبيقات أو البرامج الجاهزة بسرعة وسهولة.

الوحدة الثانية: مراحل ومتطلبات إنتاج مشروع

الدرس الثاني: إنشاء قواعد البيانات

سبق وتعرفنا أن مشروع إنتاج **"قاموس مصطلحات الكمبيوتر"** يمر بعدة مراحل أساسية:

- **مرحلة تصميم صفحات الموقع.**
- **مرحلة إنشاء جداول قاعدة البيانات.**
- **مرحلة إنشاء صفحات الموقع.**

لاحظ: قبل البدء في إنشاء قاعدة البيانات نتعرف علي بعض مفاهيم قواعد البيانات.

* قاعدة البيانات Database *

- عبارة عن وعاء يخزن به مجموعة من البيانات المنظمة والمرتبطة بموضوع معين داخل جدول أو أكثر بغرض استرجاعها لاتخاذ القرارات.
- قاعدة البيانات العلائقية احد انواع قواعد البيانات التي تقسم البيانات بها في جداول مع تحديد العلاقات بين هذه الجداول.

* قاعدة البيانات Database *

١. الجدول (الملف) هو المكان الأساسي لقاعدة البيانات العلائقية ويتكون من سجلات Records وأعمدة Columns أو حقول Fields يخزن فيه مجموعة من البيانات المرتبطة بموضوع واحد.

عمود أو حقل

سجلات أو صفوف

الاسم	النوع	التليفون	تاريخ الميلاد
أحمد	ذكر	-	١,١,٢٠٠٠
محمد	ذكر	-	٥,١٢,٢٠٠١

* السجلات Records *

- هو صف كامل من صفوف الجدول يحتوي علي جميع البيانات الخاصة بشخص واحد فقط أو حالة واحدة ويتكون من عدة حقول مثل (حقل اسم الطالب + حقل الميلاد + حقل النوع + حقل الجنسية..........)

* الحقول Fields *

- الحقل هو الوحدة الأساسية التي يتكون منها الجدول (العمود في الجدول يمثل حقل).
- الحقل يخزن به بيان واحد فقط من بيانات السجل. مثل (حقل اسم الطالب فقط + حقل الميلاد فقط + حقل النوع فقط + حقل الجنسية فقط..........)

كل حقل له خصائص عديدة:

- اسم الحقل Field name
- نوع الحقل Field Type
- حجم الحقل Field Size

لاحظ: يمكن إنشاء قاعدة بيانات تحتوي علي جدول واحد فقط به جميع الحقول اللازمة وفي هذه الحالة هذا الجدول يسمي **Flat Table**
ويفضل استخدام **قاعدة بيانات علائقية Relational Database** التي تحتوي علي أكثر من جدول ونقوم بإنشاء علاقات تربط الجداول ببعضها لتجنب تكرار إدخال البيانات أو تكرار الحقول.

* لإجراء عملية الربط بين جداول قاعدة البيانات بنجاح ، اتبع التالي:

- تعين حقل مفتاح أساسي (Primary Key) لكل جدول، ويوجد طريقتين:

١- اختار أحد حقول الجداول ليكون هو حقل المفتاح الأساسي مثلاً " حقل الاسم "
٢- إضافة حقل جديد يتم تعينه " حقل مفتاح أساسي" للجدول.

لاحظ: الحقل الذي يمكن تكرار بياناته لا يصلح أن يكون حقل مفتاح أساسي.

* أنواع العلاقات في قواعد البيانات:

١- النوع الأول : علاقة رأس برأس One to One

هي علاقة تربط بين جدولين عن طريق ربط سجل واحد فقط في الجدول الأول بسجل واحد فقط في الجدول الثاني.

لاحظ:

- حقلي المفتاح الاساسي في الجدولين لابد أن يكونا متماثلين في التالي:

من نفس نوع البيانات ونفس الحجم ونفس المحتوي

- ولا يشترط أن يكونا بنفس الاسم أو بنفس ترتيب السجلات في الجدولين.

- اضبط خاصية index بـــNo Duplicate بمعني أن الحقل لا يقبل تكرار البيانات.
- يوجد شكلين من علاقة رأس برأس:

أ- ربط حقلين مفتاح أساسي في الجدولين.
ب- ربط حقل مفتاح أساسي في الجدول الأول مع حقل أجنبي في الجدول الثاني.

٢- النوع الثاني : علاقة رأس بأطراف One to Many

هي علاقة تربط بين جدولين بحيث يمكن أن يرتبط سجل في الجدول الأول بعديد من السجلات في الجدول الثاني والعكس غير صحيح.

٣- النوع الثالث : علاقة أطراف بأطراف Many to Many

هي علاقة تربط بين جدولين بحيث يمكن أن:

أ- يرتبط سجل في الجدول الأول بعديد من السجلات في الجدول الثاني.
ب- يربط سجل في الجدول الثاني بعديد من السجلات في الجدول الأول.

* إنشاء قاعدة البيانات من خلال كود البرمجة *

استخدام لغة البرمجة SQL في PHP في كتابة الكود التالي:

اسم قاعدة البيانات

كود إنشاء قاعدة البيانات : Create Database "DB – TEST"

اسم جدول

كود إنشاء جدول بيانات : Create Table " Table Test"

اسم الحقل ونوعه وحجمه

كود إنشاء حقل جدول بيانات : Col1 – Name varchar (15)

*استخدام أحد تطبيقات نظم إدارة قواعد البيانات *

مثل : MYSQL – MS Access - Oracle

نستخدم MYSQL في خطوات إنشاء قاعدة بيانات المشروع للأسباب التالية:

١- برامج مجانية
٢- مفتوحة المصدر

٣- تسمح بالتعامل مع كم هائل من البيانات

٤- تستخدمها أكبر الشركات والمؤسسات العالمية المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات مثل : Google – Yahoo – Friendstar

▪ **التطبيقات المستخدمة في نظم إدارة قواعد البيانات تتضمن كائنات أساسية منها:**

* **الجداول Tables :** تحتوي علي سجلات وحقول يتم إدخالها البيانات فيها وتعديلها وعرضها وتخزينها لإسترجاعها عند الحاجة.

* **الاستعلامات Queries :** عبارة عن اسئلة (استفهامات) وتستخدم للإستعلام عن بيانات محددة وتستخدم أيضاً لعرض بعض حقول من جدول بيانات أو عرضها بعض سجلات من جدول أو أكثر أو تعديل بيانات بناءاً علي شرط معين.

الوحدة الثالثة: إنشاء صفحات الموقع

الدرس الأول: لغة PHP & HTML وتطبيقات تصميم موقع الويب

▪ يجب أولاً **تنظيم الملفات** التي سيتم عرضها علي صفحات الموقع في **مجلد واحد**

▪ **تثبيت** برنامج **Xampp** داخل مجلد باسم **Xampp** علي **C:** والذي يحتوي علي مجموعة من المجلدات منها مجلد باسم **Htdocs** .

▪ يجب **إنشاء** مجلد للمشروع باسم **Dictionary** داخل المجلد **Htdocs** ليصبح **المسار** كما يلي :

C:/Xampp/htdocs/dictionary

وهو المسار الذي نستخدمه لحفظ جميع الصفحات ومجلدات الموقع الفرعية فهو بمثابة نشر للموقع علي السيرفر localhost.

➢ **إجراءات إعداد ملفات ومجلدات المشروع:**

١. إنشاء موقع للمشروع بإستخدام تطبيق Expression Web وحفظه علي جهاز الكمبيوتر داخل المجلد Htdocs.

٢. إنشاء صفحات الموقع كالتالي :

* صفحة إدخال مصطلح Add_term.php
* صفحة البحث عن مصطلح Search_term.php
* صفحة تعديل بيانات مصطلح Edit_term.php
* صفحة حذف مصطلح Del_term.php
* صفحة المساعدة Help.php
* صفحة الإتصال بقاعدة البيانات Connection.php

* صفحة Header.php وتحتوي علي:

I. صورة الــBanner التي تظهر أعلي كل صفحات الموقع.
II. تحتوي علي الروابط بجميع صفحات الموقع.
III. تحتوي علي الجزء المخصص للتحقق من تسجيل دخول المستخدم علي الموقع.

* **الصفحة الرئيسية Index.php تتضمن روابط الإنتقال إلي باقي صفحات الموقع.**

لاحظ:-

▪ تم فصل كود الربط بقاعدة البيانات في صفحة Connection.php
▪ تم فصل البيانات المشتركة في كل صفحات الموقع في صفحة بإسم Header.php
▪ يمكن التنقل بين صفحات الموقع من خلال الصفحة الرئيسية للموقعIndex.php
▪ يمنح صلاحية تعديل بيانات مصطلح أو حذفه من الموقع للمستخدم الذي يقوم بتسجيل دخوله فقط.

أهم المعلومات والمهارات الأساسية في لغة HTML

⇐ لغة الترميز HTML هي إختصار



⇐ لغة **تكويد** تستخدم في إنشاء صفحة **ويب ثابتة** تحفظ بإمتداد **htm - .html.** ويمكن عرضها وترجمة الكود الخاص بها من خلال برامج مستعرضات الإنترنت.

⇐ يمكن كتابة كود HTML بإستخدام أحد **برامج معالجة النصوص – Word Notepad WordPad.**

⇐ الأمر الذي نكتبه بلغة الترميز HTML يطلق عليه Tag ولا يشترط أن يكتب بحروف كبيرة أو صغيرة ولكن يكتب وفق بنية محددة.

خصائص لغة HTML:

* الأوامر في لغة HTML تكتب داخل العلامتين < > .
* معظم الأوامر لها بداية < > ونهاية </ >



< Tag >

النص الذي سيؤثر عليه الأمر

< / Tag >

* كل الأوامر تكتب من اليسار إلي اليمين.
* لكل Tag عمل معين يقوم به.
* بعض الـ Tags ليس لها إغلاق مثل
* يبدأ الكود بـ <HTML> وينتهي بـ </ HTML>

٤- لغة الترميز HTML

الأمر	وظيفته	الخصائص المصاحبة	قيمة الخاصية توضع بين علامتى تنصيص " "
<body>	منطقة خاصة بكتابة محتوى الصفحة	dir Bgcolor Background	rtl ، ltr لون لخلفية الصفحة صورة لخلفية الصفحة
<Font>	تنسيق الخطوط	Size Color Face	رقم لحجم خط النص من ١ الى ٧ لون خط النص نوع خط النص
<img>	اظهار صورة	Align Src Width height	Right-left-middle-bottom-top اسم ملف الصورة رقم عرض الصورة رقم ارتفاع الصورة
<bgsound>	ادراج صوت للخلفية	Src	اسم ملف الصوت
<embed>	اضافة فيديو	Src	اسم ملف الفيديو
<a>	انشاء ارتباط تشعبى	href	العنوان المراد الإنتقال اليه

الأمر	وظيفته
<html>	يكتب فى بداية كود html
<head>	منطقة خاصة بكتابة عنوان صفحة الويب
<title>	كتابة عنوان صفحة الويب
<center>	توسيط النص
<u>	خط تحت النص
<b>	خط اسود عريض
<i>	خط مائل

حفظ كود HTML في ملف:

* يحفظ ملف الكود بأي أسم بشرط الإمتداد htm.

* يفضل إستخدام برنامج Notepad في كتابة الكود لإنه يحفظ الملف بإمتداد txt. مباشرة.
* بمجرد حفظ الملف يأخذ الملف رمز مستعرض الإنترنت الموجود علي جهازك.

يوجد العديد من التطبيقات والبرامج الجاهزة يمكن إستخدامها لإنشاء صفحة ويب بسرعة وسهولاً بدلاً من كتابة أكواد HTML.

تطبيق **Expression Web** بواجهة تطبيق سهلة وبسيطة.

❖ فتح وتحميل البرنامج:

يتم فتح البرنامج من خلال تتبع الخطوات التالية:

١. فتح قائمة Start
٢. اختيار All Programs
٣. اختيار Microsoft Expression
٤. ثم اختيار Microsoft Expression Web

❖ مكونات النافذة الافتتاحية لبرنامج (Expression Web):

بعد فتح وتحميل البرنامج تظهر النافذة الخاصة به أمامنا وإليك مكوناتها الأساسية:-

١. شريط القوائم Menu bar
٢. نافذة قائمة المجلدات Folder List
٣. نافذة الخصائص Tag properties
٤. مكونات موقع الويب Web site
٥. نافذة صندوق الأدوات Toolbox
٦. نافذة أنماط التطبيق Apply Style

انشاء صفحة HEADER.PHP لموقع المشروع : يوجد أجزاء مشتركة (مكررة) في جميع الصفحات الموقع وهي الصورة banner و كلمات الارتبطات التشعبية (رئيسية – ادخال مصطلح – بحث عن مصطلح – تعديل مصطلح – حذف مصطلح – المساعدة) ومن أجل تجنب تكرار كتابة أكوادها في كل الصفحات الموقع تم فصلها في صفحة مستقلة تسمي صفحة رأس الصفحات الموقع (header.php) وقسمنا هذة الصفحة الي مقطعين .مقطع الصورة banner و مقطع كلمات الارتبطات التشعبية بالصيغة الأتية : <div> مقطع (صورة او نصوص) </div> بعد ذلك يتم تضمين استدعاء صفحة header.php بكود php في بداية كل صفحة من صفحات الموقع بدالة include كما يلي

```
<?php
 include ("header.php");
?>
```

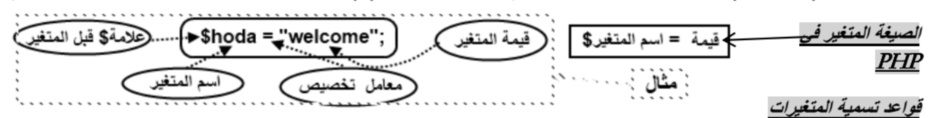
إنشاء صفحة الإتصال بقاعدة البيانات Connection.php

⇐ عند إنشاء صفحة الإتصال بقواعد البيانات نحتاج إلي التعامل مع التالي:

* المتغيرات في لغة PHP:

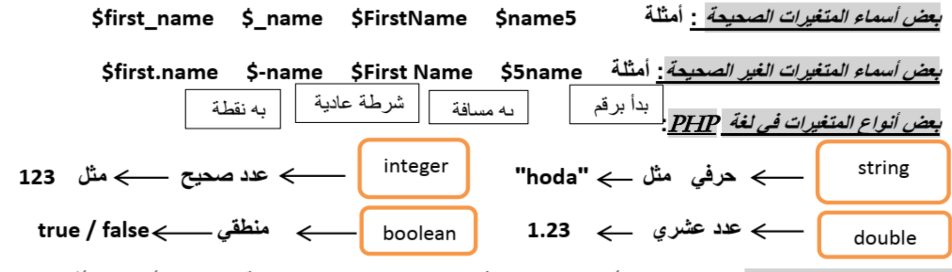
المتغيرات VARIABLES : وهي عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر يخزن بداخلها قيم يمكن أن تتغير أثناء و سير البرنامج و تبدأ بعلامة $ (اس دولار). ولادخال قيمة المتغير نستخدم معامل التخصيص (=) و معناه تعبئة متغير بالقيمة وليس معناه يساوي اطلاقا

الصيغة المتغير في PHP



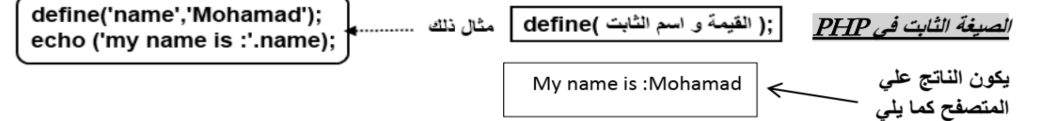
قواعد تسمية المتغيرات

١- أن يبدأ اسم المتغير بحرف أو علامة (_) الشرطة السفلي
٢- يمكن أن يتكون اسم المتغير من حروف و أرقام و علامة (_)
٣- يفضل أن يعبر اسم المتغير عن محنواه
٤- لا يمكن أن يحتوي اسم المتغير علي مسافات اطلاقا
٥- الا يحتوي الاسم علي الرموز و العلامات الخاصة مثل (+ ^ * ؟ ....الخ)



الثوابت CONSTANT هي عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر تخزن بداخلها قيم لا يمكن أن تتغير أثناء سير تنفيذ البرنامج و تبدأ بالكلمة define

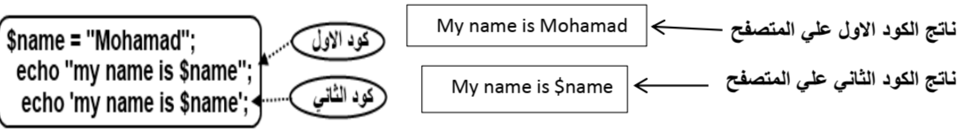
الصيغة الثابت في PHP



ملحوظة (١) أسماء المتغيرات أو الثوابت حساسة لحروف كبيرة أو صغيرة . مثال $hoda ليس هو $Hoda

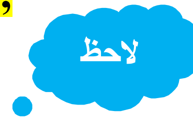
ملحوظة (٢) لربط بين سلاسل الحرفية أو المتغيرات نستخدم نقطة (.) مثال $hoda.$noor

ملحوظة (٣) السلسلة الحرفية بين علامتي التنصيص المزدوجة تقوم باستبدال المتغيرات بقيمتها مثل كود الاول بينما السلسلة الحرفية بين علامتي التنصيص المفردةفانها تطبعها مثل كود الثاني



المتغيرات والثوابت تتأثر بحالة الأحرف كبيرة أو صغيرة ، ولكن الصيغة التالية تجعل الثابت غير حساس لحالة الأحرف :

Define ('Constant Name', Value);



- نستخدم الدالة **define ( )** لتعريف الثابت.
- **'Constant Name** تشير إلي اسم الثابت.
- **Value** تمثل القيمة المخصصة للثابت. ونفصل بـ **(،)** بين اسم الثابت وقيمته.
- يتم الإعلان عن الثابت بدون علامة **$**
- نستخدم (.) في سطر الكود لربط سلسلتين حرفيتين.
- ينتهي كل سطر في لغة PHP بفاصلة منقوطة **(;)**
- الكود **echo("** يستخدم لطباعة المحتوي علي صفحة المستعرض.
- لكتابة تعليق أو ملاحظة داخل كود php لابد أن يسبقه علامة " // " ، أما في حالة كتابة التعليق علي أكثر من سطر نستخدم " /* " وفي نهاية التعليقات نضع نفس اعلامة بالمقلوب " */ "

```
/*
اكتب التعليق
*/
```

الوحدة الثالثة: إنشاء صفحات الموقع
الدرس الثاني: المعاملات والجمل الشرطية في لغة PHP

➢ المعاملات Operators

يوجد ثلاث أنواع من المعاملات في لغة PHP وهي:

١. (معاملات حسابية)
٢. (معاملات مقارنة)
٣. (معاملات منطقية)



(معاملات حسابية):-

معاملات حسابية عادية

المعامل	يشير إلى عملية	مثال	ناتج المثال
+	الجمع	2 + 3	5
-	الطرح	6 – 4	2
*	الضرب	5 * 2	10
/	القسمة	8 / 2	4
%	باقي القسمة	10 % 3	1

معاملات حسابية أخري خاصة بلغة PHP

Operation	Example	Means
+ =	$x +=5	$x = $x + 5
– =	$x –=5	$x = $x – 5
* =	$x *= 5	$x = x * 5
=	$x /= 5	$x = $x / 5
% =	$x % = 5	$x = $x % 5
+ +	$x++	$x = $x + 1
- -	$x–	$x = $x – 1

(معاملات مقارنة):-

Operator	==	!==	>	>=	<	<=
Refer to	Equal	Not Equal	Greater Than	Greater Than Or Equal	Less Than	Le s Than Or Equal

(معاملات منطقية):-

Operator	Name	Result True	Example	Result
I I	أو	أحد الطرفين صحيح	True II False	True
OR	أو	أحد الطرفين صحيح	True OR False	True
&&	و	كلا الطرفين صحيح	&& True False	False
AND	و	كلا الطرفين صحيح	True AND False	False
!	لا	الطرف ليس صحيح	True!	False

➢ جملة الشرط IF Condition

- تستخدم في وضع شرط معين واختباره فإذا كان ناتج الشرط صحيحاً True يقوم البرنامج بتنفيذ كود معين وإذا كان الشرط خطأ False يقوم البرنامج بتنفيذ كود آخر.

أبسط صورة لجملة (دالة) if في لغة php:

```
If (التعبير الشرطي){
الكود المراد تنفيذه إذا كان ناتج الشرط صحيحا }
في هذه الحالة يتم فقط  تنفيذ الكود بين القوسين إذا تحقق الشرط
True
```

➢ جملة Switch

- تستخدم في لغة PHP في حالة وجود أكثر من شرطين.
- يمكن من خلالها اختبار عدة شروط وفي كل مرة يتحقق فيها شرط ما ينفذ كود معين.

➢ استخدام أمر Exit

- يستخدم أمر Exit للخروج من جملة Switch دون تنفيذ أي شئ.

الوحدة الثالثة: إنشاء صفحات الموقع

الدرس الثالث: صفحة إدخال مصطلح

بإستخدام تطبيق Expression Web يمكن إنشاء صفحة (إدخال مصطلح) بالتصميم التالي:





خطوات إنشاء صفحة إدخال مصطلح Add _ Term . PHP

(١) تصميم واجهة صفحة إدخال مصطلح بادراج النموذج وعناصر التحكم من صندوق الأدوات Toolbox على الصفحة (٢) كتابة كود

(٣) تنفيذ صفحة إدخال مصطلح (٤) التأكد من إضافة المصطلح إلى قاعدة البيانات

من خلال إحدى التطبيقات المستخدمة في إنشاء صفحات الويب مثل Expression Web يمكن إنشاء صفحة إدخال مصطلح وحفظها على مجلد الموقع على جهازك

النموذج Form يستخدم لتمرير أو إرسال كافة بيانات النموذج الموجودة في عناصر التحكم من مستعرض الويب إلى الخادم Web Server

ويوجد طريقتين لإرسال بيانات النموذج وهما: • <Form Method="GET"> • <Form Method="POST">

القيمة Post	القيمة Get
لا تظهر البيانات المرسلة في URL عنوان الصفحة.	تظهر البيانات المرسلة في URL عنوان الصفحة.
تستخدم في إرسال كلمات سر أو بيانات هامة.	لا تستخدم في إرسال كلمات سر أو بيانات هامة.
الحد الأقصى للبيانات المستخدمة تصل إلى 8MB.	الحد الأقصى للبيانات المستخدمة تصل إلى ٧٦٠٧ حرف.

- كود التحقق من إدخال قيم في أدوات التحكم على النموذج Form:

```
$query=mysql_query("insert into terms values ('','$term', '$trans', '$defe', $picture')");
```

Variable متغير ← $query ، Function دالة ← mysql_query ، Table الجدول ← terms ، القيم المدخلة ← values ، المتغيرات ← '$term', '$trans', '$defe', $picture

- كود إنشاء عنصر إدخال على نافذة مستعرض الإنترنت:

```
<input name = "text_term" type = "text" style = "width : 482px">
```

- كود رفع صور على الـServer :

```
@$file=$_FILES['File1'] ['name'];

@$tmp=$_FILES['File1'] ['tmp_name'];
```

العلامة @ تسمى pointer تستخدم لعدم إظهار رسالة خطأ في حالة كانت قيمة المتغير فارغة.

- الكود التالى لإختبار هل اسم ملف الصورة غير محدد ، يتم تحميل ملف الصورة من مجلد Pic :

```
if (!empty($file))  {  move_uploaded_file($tmp,'up/'.$file);   }
```

يتم تخزين البيانات التى تم إدخالها في عناصر الإدخال للمصطلح الجديد على صفحة المستعرض في المتغيرات التالية بالترتيب :

- $trans - $defe - $picture $term

- الكود التالى لإظهار رسالة (تم إضافة البيانات بنجاح) في حالة إدخال البيانات في جدول قاعدة البيانات وإلا تظهر رسالة (لم يتم إضافة البيانات)

```
if ($query)
{
="$datares تم إضافة البيانات بنجاح";
echo("<label id='Label1' style='color:
#FF0000;font-size: x-large;'> $datares</label>
");
}
else
{
="$datares لم يتم إضافة البيانات";
echo("<label id='Label1' style='color:
#FF0000;font-size: x-large;'> $datares
</label> ");
} }
else
```



كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين



مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

File Edit View E-Sign Window Help

Open... Ctrl+O
Reopen PDFs from last session
Create
Insert Pages
Save Ctrl+S
Save As... Shift+Ctrl+S
Save as Other
Reduce File Size
Export To
Protect Using Password
Request Signatures
Share File
Revert
Close File Ctrl+W
Properties... Ctrl+D
Print... Ctrl+P
1 0003.pdf
2 E:\Image\pdf\0001.pdf
3 0001.pdf
4 Adobe Scan 2 Sep 2021.pdf
5 E:\Image\New folder\2.pdf
View All Recent Files...
Exit Application Ctrl+Q

خطوة 1

خطوة 2
اختيار اسم الطابعة بتاعتك

خطوة 3
كتابة الصفحات المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم نكتب الشرطة دي - ثم نكتب 9

خطوة 4
اختيار نوع الورق

Print
Printer: HP LaserJet M207-M212 | Properties | Advanced | Help
Copies: 1 | Print in grayscale (black and white) | Save ink/toner
Pages to Print: All | Current | Pages 4 - 9
More Options
Page Sizing & Handling: Size | Poster | Multiple | Booklet
Fit | Actual size | Shrink oversized pages | Custom Scale: 100 %
Choose paper source by PDF page size
Orientation: Auto | Portrait | Landscape
Comments & Forms: Document and Markups | Summarize Comments
Document: 21.0 x 29.7cm
21.59 x 27.94 cm
Page 1 of 18
Page Setup... | Print | Cancel

خطوة 5
اختيار A4

Page Setup
Paper
Size: A4
Source: Automatically Select
Orientation: Portrait | Landscape
Margins (millimeters): Left 25 | Right 25 | Top 25 | Bottom 25
OK | Cancel

خطوة 6

المراجعة رقم (2)









الجزء الأول ملخص مبسط لكل فصل

الوحدة الاولى أساسيات تصميم مواقع ويب

الموضوع الاول : مدخل معرفى للمشروع

البرامج المجانية Free Ware برامج يسمح مالكها باستخدامها دون مقابل أو إذن منه.

البرامج مفتوحة المصدر Open Source برامج يسمح لمستخدميها بالاطلاع على الكود و تعديله وتطويره وإعادة نشرها أو استخدامها بعد التعديل

صفحة الويب الساكنة Static Web Page صفحة تحفظ بامتداد Htm / Html لا يتاح من خلالها معالجة لمحتوى الصفحة

صفحة الويب الديناميكية Dynamic Web Page صفحة تكتب بلغة PHP أو ASP.Net يتاح من خلالها إجراء معالجة لمحتوى الصفحة

الخادم Server له معنيين **الأول**: جهاز كمبيوتر خادم Hardware Server في شبكة يتميز بمواصفات عالية عن باقي الأجهزة و يتحكم في باقي الأجهزة و من خلاله تتحدد صلاحيات مستخدمي الشبكة

الأخير: دور يقوم به جهاز الكمبيوتر في شبكة الكمبيوتر Software Server من خلال برمجيات Software

خادم الويب Web Server جهاز كمبيوتر مخزن عليه صفحات موقع الويب

خادم الطابعة Print Server جهاز كمبيوتر متصل به الطابعة و يتحكم في عمليات الطباعة التي تصدر من أي جهاز في الشبكة

خادم البريد الإلكتروني Mail Server جهاز كمبيوتر مُخزن عليه رسائل البريد ويتحكم في عمليات البريد

خادم قاعدة البيانات Database Server جهاز كمبيوتر مُخزن عليه قاعدة البيانات ويتحكم فى عمليات التعامل مع البيانات

سكريبت Script كود يكتب بإحدى لغات البرمجة المخصصة لصفحات الويب لإجراء مهمة أو معالجة على البيانات منها :

Client Side Languages مثل Java Script و VB Script و ينفذ هذا الكود داخل المستعرض بجهاز العميل "Run At Client"

Server Side Languages مثل PHP و ASP.Net وينفذ هذا الكود داخل جهاز الخادم "Run At Server"

- **مثال** : كود التأكد من عدم ترك حقل اسم المستخدم خالي يمكن عمله عن طريق Java Script (Run At Client)
- كود التأكد من ان اسم المستخدم و كلمة السر صحيحة يتم بكود PHP أو ASP (Run At Server).

لغة الترميز أو التكويد HTML "Hyper Text Markup Language" لغة مستخدمة في إنشاء Static Web Page وتحفظ هذه الصفحات بامتداد Htm, .Html

لغة PHP "Personal Home Paged" إحدى اللغات المتخصصة في تحويل الصفحة الساكنة الى صفحة ديناميكية وتطوير مواقع الويب الديناميكية وهي مجانيه مفتوحة المصدر ويتم تضمين الكود الخاص بها داخل كود HTML

- **تُحفظ الصفحات التي تحتوي على كود** PHP **بامتداد** PHP.
- **لتنفيذ كود** PHP **نحتاج لإجراء تعديلات لجعل جهاز الكمبيوتر الشخصي جهاز خادم** Server **باستخدام برنامج** Apache Server
- **تحتاج أي لغة برمجة إلى برنامج مساعد يستخدم لكتابة الكود فيه ومن أشهر برامج محرر صفحات الويب بلغة** PHP **البرامج الاتية**

Coffee Cup Free HTML Editor	Expression web	Komodo Edit	Aptana Studio

<u>برنامج Apache Server</u> يستخدم مع أجهزة الـ Server **أو لمحاكاة جهازك الشخصي ليقوم بدور جهاز خادم** Server **بحيث يستطيع ترجمة الكود المكتوب بلغة** PHP

وهو يسهل على مطوري مواقع الويب من اختبار صفحات الموقع محليًا على جهاز الكمبيوتر Local **قبل رفعه على الجهاز المُضيف** Host **ليتم نشره على الإنترنت**

<u>نشر موقع ويب Publishing Web Site</u> عند إنشاء موقع نحتاج لتجربة صفحاته وعرضه على مستعرض إنترنت قبل أن يكون متاحًا على الإنترنت <u>وتوجد طريقتان لنشر موقع:</u>

<u>محليًا Localhost</u> يعرض الموقع على جهاز الكمبيوتر الخاص بنا أو في شبكة محلية LAN.

<u>على الإنترنت Publishing Web Site</u> يُرفع الموقع على جهاز خادم يسمى جهاز Hosting Web Site **أو الجهاز المُضيف حيث يسمح للمستخدمين بزيارة الموقع من خلال عنوان خاص يطلق عليه** Web Address **أو** URL

<u>لغة SQL</u> "لغة برمجة تستخدم في عمليات إدارة قواعد البيانات من خلال كتابة جمل بسيطة (أوامر) تسمح بإجراء عمليات مثل إضافة بيانات جديدة (Insert). **-إستعراض بيانات مخزنة من قبل** (Select). **-تعديل هذه البيانات** (Update). **-حذف هذه البيانات** (Delete).

<u>MYSQL Server</u> أحد تطبيقات نظم إدارة قواعد البيانات العلاقات RDBMS

<u>حزم تطبيقات الويب "Web Server Pachages" تحتوى على</u>

تثبيت Install **خادم الويب** (Apache Server). **-تثبيت** Install **نظام لإدارة قواعد البيانات** (Mysql).

ويتوفر على الإنترنت حزم تطبيقات ويب مجانية يمكن تثبيتها منها على سبيل المثال:

(١) حزمة تطبيقات الويب LAMP "Linux, Apache, Mysql And PHP"

وتشمل برنامج خادم الويب Apache Server**، وتطبيق قاعدة البيانات** Mysql**، ومترجم لغة البرمجة** PHP **وتعمل على نظام التشغيل** Linux.

(٢) حزمة تطبيقات الويب WAMP "Windows, Apache, Mysql And PHP"

وتشمل برنامج خادم الويب Apache Server**، وتطبيق قاعدة البيانات** Mysql**، ومترجم لغة البرمجة** PHP **وتعمل على نظام التشغيل** Windows.

(٣) حزمة تطبيقات الويب MAMP "Mac, Apache, Mysql And PHP"

وتشمل برنامج خادم الويب Apache Server**، وتطبيق قاعدة البيانات** Mysql**، ومترجم لغة البرمجة** PHP **وتعمل على نظام التشغيل** Mac.

(٤) حزمة تطبيقات الويب XAMPP "X-Os, Apache, Mysql, Php , Perl"

وتشمل برنامج خادم الويب Apache Server**، وتطبيق قاعدة البيانات** Mysql**، ومترجم لغة البرمجة** PHP **ولغة البرمجة** Perl **وتعمل على أي نظام تشغيل.**

ومن الواضح أن الفرق الجوهري بين حزم تطبيقات الويب السابقة هو نظام التشغيل الذى تعمل معه.

الجلسة Session **طريقة لتخزين معلومات عن المستخدم (زائر موقع الويب) لكى تكون متاحة للاستخدام عبر صفحات الموقع (مثل اسم المستخدم - اللون المفضل - الخ)**

- **قد يحتاج المستخدم الى التسجيل عند زيارة موقع بإدخال كلٍ من** User Name & Password **و يتم ذلك بفتح** Session **في الذاكرة**
- **يعمل كمتغير يستقبل اسم المستخدم وكلمة المرور التي تم إدخالها ويسمح مطور الموقع لهذا المستخدم بزيارة جميع صفحات الموقع بناء على شروط معينة**

الموضوع الثانى :تخطيط مشروع موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

الهدف من المشروع تصميم وإنشاء موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور" باستخدام تطبيقات ولغات برمجية مجانية أو مفتوحة المصدر.

أهمية المشروع التدريب على كتابة كود PHP الخاص بالتعامل مع قواعد البيانات Mysql عبر صفحات الموقع

المهام المطلوب تنفيذها فى مشروع إنشاء موقع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

- تهيئة البيئة المناسبة لإنشاء الموقع - تصميم الصفحة الرئيسة.
- إنشاء قاعدة بيانات لحفظ بيانات قاموس المصطلحات التي يتم إدخالها أو تعديلها عبر صفحات الموقع.
- إضافة مصطلح باللغتين العربية والإنجليزية - التعريف العلمي للمصطلح صورة تدل على المصطلح، وحفظها في قاعدة بيانات.
- البحث عن مصطلح داخل قاعدة البيانات -حذف مصطلح من قاعدة البيانات.
- تعديل بيانات مصطلح في قا عدة البيانات -توفير المساعدة اللازمة حول كيفية التعامل مع الموقع.

خطوات واجراءات إنشاء موقع ويب

أولًا : تهيئة البيئة المناسبة لإنشاء الموقع لضبط ما يلزم من تقنيات لضمان سلامة تشغيل الموقع

ومن هذه الإعدادات التى يجب وضعها فى الاعتبار:

(١) تحديد البرامج التي سوف تستخدم في بناء المشروع وتنصيبها على الكمبيوتر.

(٢) تحديد طريقة حفظ ملفات صفحات المعلومات الخاصة بالمشروع على جهاز كمبيوتر خادم وتحفظ هذه الصفحات في صورة ملفات على جهاز كمبيوتر "خادم" Server، بإحدى الطرق التالية :

- بمقابل مادي على الإنترنت من خلال حجز موقع على أحد أجهزة استضافة مواقع الويب "Host Server".
- بدون مقابل على أحد مواقع الإنترنت المجانية التي تسمح لك باستضافة موقعك.
- نشر الموقع محليًا على جهازك "Local Host

(٣) وضع جميع الملفات الخاصة بالموقع في مجلد واحد يحتوي على مجلدات فرعية تضم الملفات ذات النوع الواحد معًا، وأن تكون أسماء الملفات مختصرة ومعبرة عن محتواها وباللغة الانجليزية.

(٤) إعداد جهاز الكمبيوتر الخاص بك ليقوم بدور جهاز الخادم المضيف للموقع "Local Host". وذلك باستخدام برنامج Apache Server أو برنامج XAMPP

(٥) برنامج Apache Server أو XAMPP يقوم بترجمة الكود المكتوب بلغة PHP واختبار الموقع محليا على جهازك قبل نشره على الإنترنت

ثانيًا : تنفيذ مشروع قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور وتمر بثلاث مراحل هي

(١) مرحلة إنشاء قاعدة بيانات تخزن فيها البيانات التي يتم إدخالها أو عرضها على صفحات موقع الويب،

وذلك من خلال إحدى برامج إدارة قواعد البيانات مثل : Access – MYSQL

(٢) مرحلة إنشاء صفحة/موقع ويب Static وذلك من خلال : لغة الترميز HTML أو برنامج مثل برنامج Expression Web

(٣) مرحلة تحويل الصفحة الساكنة الى صفحة الويب ديناميكية "Dynamic Web Pages"

يتم فيها إجراء معالجة على محتويات الصفحة الساكنة والتعديل في قاعدة البيانات المرتبطة بها بواسطة المستخدم المسموح له وذلك من خلال كتابة كود بإحدى لغات البرمجة مثل PHP – ASP.NET داخل كود HTML.

ملاحظة يتم استخدام أحد مستعرضات الإنترنت لعرض صفحات الموقع مثل

Internet Explorer – Google Chrome - Fire Fox

الوحدة الثانية متطلبات ومراحل انتاج المشروع

مراحل تنفيذ و إنتاج مشروع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور"

الأولى : تصميم صفحات الموقع **الثانية** : إنشاء جداول قاعدة البيانات **الثالثة** : إنشاء صفحات الموقع

الموضوع الاول : تصميم صفحات الموقع

المرحلة الأولى : مرحلة التصميم يتم فيها تحديد صفحات الويب و اسمها ومحتواها والغرض من كل صفحة، ووضع تصور لتصميم مكونات الصفحة الرئيسة للموقع والارتباطات التشعبية المستخدمة في التنقل بين صفحات الموقع والعودة مرة أخرى للصفحة الرئيسة

الموضوع الثانى : انشاء قاعدة البيانات

المرحلة الثانية إنشاء جداول قاعدة البيانات لإنشاء قاعدة بيانات مشروع "قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور" وجدول البيانات الخاصة بها، يتم ذلك من خلال :

- كتابة كود باستخدام لغة برمجة مثل : لغة البرمجة SQL.
- أو من خلال استخدام تطبيق مثل : Mysql, MS Access Or Oracle

قاعدة البيانات Database تخزين او حفظ مجموعة من البيانات المنظمة والمرتبطة بموضوع معين بغرض استرجاعها لاتخاذ القرارات

الجداول Tables البنية الأساسية أو المكون الأساسي لقاعدة البيانات، وتتكون من سجلات Records، وحقول Fields

السجلات Records السجل صف من جدول البيانات يتضمن جميع البيانات الخاصة بشخص واحد فقط أو حالة واحدة، ويتكون السجل من عدة حقول

الحقول Fields الحقل البنية الاساسية للجدول وهو أى عمود في جدول قاعدة البيانات

ويحتوي على بيان واحد فقط لكل سجل من سجلات الجدول

يشترط لكل حقل أن يكون له خصائص مثل اسم الحقل - نوع بيانات الحقل (نصى رقمى تاريخ) - حجم الحقل

- **يمكن إنشاء قاعدة بيانات تحتوي على جدول واحد فقط يحتوى على جميع الحقول اللازمة وفي هذه الحالة يسمى هذا الجدول "Flat Table"**
- **عادة ما نقوم بفصل الحقول التي يجمعها عامل مشترك في جدو ل واحد، وبالتالي تحتوي قاعدة البيانات على أكثر من جدول**
- **الأمر الذي يتطلب إنشاء علاقات تربط جداول قاعدة البيانات ببعضها بحيث نتجنب تكرار إدخال البيانات أو الحقول، ويطلق عليها في هذه الحالة قاعدة بيانات ذات علاقات .**

ولضمان نجاح عملية الربط بين جداول قاعدة البيانات بنجاح، فلابد من تحقيق الآتي:

(١) تعيين حقل مفتاح أساسي لكل جدول يسمى "Primary Key"

(٢) تحديد انواع العلاقات في قواعد البيانات

تعيين حقل مفتاح أساسي لكل جدول يسمى "Primary Key" بطريقتين

- **اختيار أحد حقول الجدول شرط أن لا يتكرر أي بيان في هذا الحقل**
- **إضافة حقل جديد يتم تعينه "حقل مفتاح أساسي".**

تحديد انواع العلاقات في قواعد البيانات

أنواع العلاقات في قواعد البيانات

النوع الأول	النوع الثاني	النوع الثالث
علاقة رأس برأس	علاقة رأس بأطراف	علاقة أطراف بأطراف
One to One	One to Many	Many to Many

النوع الأول : علاقة رأس برأس One To One علاقة تربط بين جدولين حيث يمكن أن يرتبط سجل في الجدول الأول بسجل واحد فقط من الجدول الثاني والعكس صحيح

مع مراعاة أن حقلي المفتاح الأساسي في الجدولين لابد أن يكونا : من نفس نوع البيانات Field Data Type- نفس الحجم.

النوع الثاني : علاقة رأس بأطراف One To MAny علاقة تربط بين جدولين حيث يمكن أن يرتبط سجل في الجدول الأول بعديد من السجلات في الجدول الثاني والعكس غير صحيح.

النوع الثالث: علاقة أطراف بأطراف Many To Many علاقة تربط بين جدولين حيث يمكن أن يرتبط سجل في الجدول الأول بعديد من السجلات في الجدول الثاني وسجل في الجدول الثاني بعديد من السجلات في الجدول الأول

استعلامات Queries : الاستعلام عباره عن سؤال يوجهه المستخدم لقاعدة البيانات فيعرض البيانات التي تجيب على هذا السؤال ومن خلال الاستعلام يمكن عرض بعض الحقول أو عرض بعض السجلات بناءً على شرط معين

الوحدة الثالثة انشاء صفحات موقع قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور

الموضوع الاول : لغة HTML و PHP وتطبيقات تصميم مواقع ويب

اجراءات اعداد ملفات ومجلدات المشروع (١) إنشاء مجلد للمشروع باسم "Dictionary" داخل المجلد Htdocs

(٢) انشاء صفحات الموقع

إنشاء مجلد للمشروع باسم "Dictionary" داخل المجلد Htdocs

- نحتاج إلى تنظيم ملفات الموقع قبل أن نبدأ في إنشاء صفحات الموقع، والتي ينبغي أن تكون في مجلد واحد
- يحتوي هذا المجلد على مجلدات فرعية لجميع المعلومات والبيانات والملفات التي يتم عرضها على صفحات الموقع، مثل مجلد لملفات الصور ... إلخ.
- عند تنصيب برنامج Xampp على مشغل الأقراص :C يكون به افتراضيا مجموعة من المجلدات منها مجلد باسم Htdocs ، وينبغي إنشاء مجلد للمشروع باسم "Dictionary" داخل المجلد Htdocs ليصبح المسار كما يلي : C:\Xammp\Htdocs\Dictionary
- هذا المسار سوف تستخدمه في حفظ ملفات المشروع و أي مجلدات فرعية لجميع الملفات المتعلقة بالموقع.

انشاء صفحات الموقع يتم من خلال لغة الترميز HTML او تطبيق Expression Web

لغة الترميز HTML لغة تكويد تستخدم في إنشاء صفحة ويب ثابتة تحفظ بامتداد Htm. أو Html.

لكتابة كود HTML نستخدم أحد برامج معالجة النصوص مثل : MS Word, Wordpad, Notpad مع مراعاة الآتي:

- الأمر الذي نكتبه بلغة الترميز HTML يطلق عليها Tag
- لا يشترط أن يكتب بحروف كبيرة Capital أو صغيرة Small.

- أن يكتب الكود وفق هيكل بنائي محدد.




```
<html>
  <head>
    <Title> عنوان صفحة المعلومات </Title>
  </head>
  <body>
    المعلومات التي ستعرض على مستعرض الإنترنت
  </body>
</html>
```

خصائص لغة الترميز HTML

(١) الأوامر توضع بين العلامتين : < >

(٢) معظم الـ Tags لها بداية أو فتح <.....> ولها نهاية أو إغلاق </.....>

- <Tag> بداية الـ Tag </Tag> نهاية الـ Tag.
- بعض Tags ليس لها إغلاق أو نهاية. مثل Br
- بعض الـ Tags لها خصائص يمكن تعيينها معه في بداية الـ Tag.

(٣) يبدأ الهيكل البنائي للكود <Html> وينتهي </Html> وبينهما :

<Head> </Head> يستخدم في عرض معلومات مثل : وصف للموقع وعن كاتب الكود واللغة

<Title> </Title> يختص بكتابة عنوان لصفحة الويب يظهر في Title Bar لشاشة المستعرض

<Body> </Body> نضع فيه كافة أنواع المعلومات المراد عرضها على الصفحة مستعرض الإنترنت

يشترط لحفظ كود HTML في ملف مراعاة أن

- يحفظ ملف كود HTML بأي اسم يكون امتداده Htm. أو Html.
- يكون نوع الملف نصى Txt. ويفضل استخدام برنامج Notpad لأنه يحفظ الملف بهذا النوع مباشرة

الشرح	الكود
إضافة عنوان للصفحة	<Title> My First Web Page </Title>
اضافة النص لمحتوى الصفحة	<Body> الكمبيوتر التعليمي
الكود <P> فقرة جديدة، و"align = "Center خاصية تعني محاذاة النص التالي لها توسيط	<P Align = "Center">
Img Src تعني مصدر الصورة ويكتب بعد علامة "=" حيث يشير إلى المسار Path واسم ملف الصورة بالامتداد.	<Img Src = "Egypt.Jpg">
H يقصد بها أن النص الذي يليها عنوان ويظهر بحجم خط حسب الرقم الذي يلي حرف H ويكون من ١ إلى ٦ حيث يشير الرقم ١ إلى أكبر خط والرقم ٥ خط أقل حجمًا وهكذا	<H1> تحيا مصر </H1>
كتابة نص على صفحة الويب محاذاة يمين.	<P Align = "Right"> الصفحة الثانية </P>

<u>Expression Web</u> يمكن تحميله لإنشاء مواقع وصفحات ويب من خلال واجهة سهلة وبسيطة بدلًا من كتابة أكواد HTML من نافذة Start اختر البرنامج Expression Web4

<u>مكونات الشاشة الرئيسة لبرنامج Expression Web</u> (شريط القوائم Menu Bar. -نافذة قائمة المجلدات Folder List. -نافذة الخصائص Tag Properties. مكونات موقع الويب Web Site. -نافذة صندوق الأدوات Toolbox. -نافذة أنماط التطبيق Apply Style.)

- تتميز التطبيقات التي تستخدم في إنشاء مواقع وصفحات ويب بخاصية (WYSIWYG) "What You See Is What You Get" بمعنى: أن ما تراه هو ما تحصل عليه
- يمكن استخدام التطبيق في الربط بين صفحتي الويب من خلال شريط الأدوات وذلك بعمل ارتباط تشعبي Hyperlink، على نص أو صورة بديلًا لكود HTML التالي:
  <A Href = "العنوان المراد الانتقال إليه"> النص أو الصورة المراد ربطها بالعنوان </A>
- الصورة في بداية كل صفحة يطلق عليها Banner.

المتغيرات والثوابت في لغة PHP **المتغير** مخزن في الذاكرة يحدد له اسم ونوع ويخصص له قيمة تخزن فيه وتتغير قيمته أثناء سير البرنامج،

- يتم الاعلان عن المتغير عند استخدامه. واسم المتغير يبدأ بعلامة "$". $Total = 450;
- يتكون اسم المتغير من أحرف و أرقام وعلامة "$" فقط

مثل: $Password – $A123 – $User_Name

- يفضل أن يكون اسم المتغير معبراً عن محتواه أو ما يشير إليه.
- علامة التخصيص هي "=". وتنتهي كل جملة في لغة PHP بعلامة ";".
- لطباعة أي معلومات على صفحة المستعرض نستخدم Print أو Echo ومن انواع المتغيرات

"Mohammad"	String حرفى
123	Integer رقمى صحيح
1.23	Double رقمى عشرى
True / False	Boolean منطقى

- لا يتم الإعلان عن المتغير ونوعه في لغة PHP وإنما يتعرف مترجم Apache على نوع المتغير من خلال القيمة المخصصة للمتغير في جملة التخصيص.

الثوابت مخزن في الذاكرة يحدد له اسم ونوع ويخصص له قيمة ثابتة لا تتغير أثناء سير البرنامج، ويمكن تعريفها من خلال الصيغة العامة التالية:

Define('اسم الثابت', 'القيمة');

```
Define('Name', 'Mohamed');
Echo('My Name Is:  '. Name);
```

- تستخدم النقطة (.) في سطر الكود الثاني لربط سلسلتين حرفيتين.
- تم استخدام الثابت بدون علامة .
- المتغيرات والثوابت تتأثر بحالة الأحرف كبيرة أو صغيرة (Case-Insensitive)
- وإذا أردت أن يكون الثابت غير حساس لحالة الأحرف نستخدم الصيغة التالية:

Define('اسم الثابت', 'القيمة', True);

ومن الضروري التأكيد على الآتي:

(١) أن كود PHP يكتب وفق الصيغة التالية:

<?Php
كود PHP المراد تنفيذه
?>

(٢) الكود <?Php يعلن أن الكود التالي عبارة عن Script بلغة PHP سيتم تنفيذه على جهاز الخادم من خلال Apatche Server.

(٣) كود الطباعة على صفحة المستعرض في لغة PHP هو:

Echo ("
المحتوى المراد طباعته على صفحة المستعرض أو أي كود بلغة **HTML**
");

(٤) كتابة تعليق داخل كود PHP دون أن يترجم أو ينفذ يسبق بعلامة "//"

(٥) كتابة تعليق أكثر من سطر فيتم كتابة التعليق بالكامل مسبوقة بعلامة "*/" وفي نهاية الملاحظة نضع العلامة "/*".

هناك أربع متطلبات أساسية للاتصال بقاعدة البيانات هي اسم المستخدم كلمة المرور اسم قاعدة البيانات اسم جهاز الخادم

الموضوع الثانى : المعاملات والجمل الشرطية فى لغة PHP

المعاملات Operator ، يوجد ثلاثة أنواع في لغة PHP وهي

(١) معاملات حسابية بنوعيها (العادية أخرى).

المعامل	يشير إلى عملية	مثال	ناتج المثال
+	الجمع	2 + 3	5
–	الطرح	6 – 4	2
*	الضرب	5 * 2	10
/	القسمة	8 / 2	4
%	باقي القسمة	10 % 3	1

معاملات حسابية أخرى خاصة بلغة PHP

Operation	Example	Means
+ =	X +=5□	X = $X + 5□
-=	X -=5□	X = $X – 5□
*=	X *= 5□	X = $X * 5□
/=	X /= 5□	X = $X / 5□
%=	X % = 5□	X = $X % 5□
+ +	++X□	X = $X + 1□
- -	□ X□	X = $X – 1□

(٢) معاملات مقارنة

Operator	==	!==	>	>=	<	<=
Refer To	Equal	Not Equal	Greater Than	Greater Than Or Equal	Less Than	Less Than Or Equal

(٣) معاملات منطيقة Logical Operator

Operator	Name	Result True	Example	Result
||	أو	أحد الطرفين صحيح	True || False	True
OR	أو	أحد الطرفين صحيح	True OR False	True
□ □	و	كلا الطرفين صحيح	False □ □ True	False
AND	و	كلا الطرفين صحيح	True AND False	False
!	لا	الطرف ليس صحيح	True!	False

X	Y	X || Y	X && Y	!X
True	True	True	True	False
True	False	True	False	False
False	True	True	False	True
False	False	False	False	True




جملة الشرط IF Condition يمكن من خلالها وضع شرط واختباره فإذا كان ناتج الشرط صحيحًا يقوم البرنامج بتنفيذ كود معين، وإذا كانت ناتجه غير صحيح قام بتنفيذ كود آخر

- **لعل أبسط صورة تستخدم فيها جملة IF في لغة PHP هي:**

```
If (التعبير الشرطى)
{
        الكود المراد تنفيذه إذا كان ناتج الشرط صحيحًا
    }
```

في هذه الحالة يتم فقط تنفيذ الكود بين القوسين {   } إذا تحقق الشرط (True)

```
<?PHP
      $A="First";
      If ($A=="First")
         {
           Echo "أنت الأول";
         }
?>
```

الصورة التالية لجملة IF هي الأكثر شيوعًا

```
If (Logical Condition)
{
      الكود المراد تنفيذه إذا تحقق الشرط True
    }
Else
{
الكود المراد تنفيذه إذا لم يتحقق الشرط False
    }
```

```
<?PHP
      $A="Second";
      If ($A=="First")
         {
           Echo "أنت الأول";
         }
      Else
         {
           Echo "أنت الثاني";
         }
?>
```

نلاحظ في المثال السابق أننا لم نضع ";" داخل كود If بالكامل باعتبارها جملة واحدة.

جملة Switch يمكن استخدامها كأحد العبارات الشرطية في لغة PHP حيث يمكن من خلالها اختبار عدة شروط وفي كل مرة يتحقق فيها شرط ما ينفذ كود معين

الموضوع الثالث : صفحة ادخال مصطلح Add_Term.PHP

خطوات إنشاء صفحة إدخال مصطلح Add_Term.Php

(١) تصميم واجهة صفحة إدخال مصطلح (٢) كتابة كود PHP

(٣) تنفيذ صفحة إدخال مصطلح (٤) التأكد من إضافة المصطلح إلى قاعدة البيانات

من خلال إحدى التطبيقات المستخدمة في إنشاء صفحات الويب مثل Expression Web يمكن إنشاء صفحة إدخال مصطلح وحفظها على مجلد الموقع على جهازك

النموذج Form يستخدم لتمرير أو إرسال كافة بيانات النموذج الموجودة في عناصر التحكم من مستعرض الويب إلى الخادم Web Server ويوجد طريقتين لإرسال بيانات النموذج وهما :

- <Form Method="GET">
- <Form Method="POST">

GET	POST
تظهر البيانات المرسلة في "URL" عنوان الصفحة.	لا تظهر البيانات المرسلة في "URL" عنوان الصفحة.
لا يتم استخدامها في إرسال كلمات سر أو أي بيانات هامة.	يتم استخدامها في إرسال كلمات سر أو أي بيانات هامة.
لها حد اقصى للبيانات المستخدمة تصل إلى ٧٦٠٧ حرف Character.	الحد الاقصى لها للبيانات المستخدمة تصل إلى 8 Mb

```
$query=mysql_query("insert into terms values ('','$term','$trans','$defe','$picture')");
```

متغير variable — دالة Function — الجدول Table — القيم المُدخلة — المتغيرات

إنتهى بحمده الجزء الأول ملخص الفصول

هيا إلى الجزء الثانى أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية



الجزء الثانى أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية

السؤال الأول ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام العبارة الخطأ

(١) البرامج المجانية هي برامج منشورة يسمح لمستخدميها بالإطلاع علي الكود الخاص بها وتعديله (X)

(٢) البرامج مفتوحة المصدر يسمح مالكها بإستخدامها بدون إذن كتابي أو مقابل مادي فقط (X)

(٣) صفحة الويب الساكنة يكون إمتدادها Htm أو Html وتعرض مختلف أنواع البيانات (√)

(٤) صفحة الويب الديناميكية تكتب بلغة Php أو Asp.Net (√)

(٥) الخادم Server هو جهاز كمبيوتر يتميز بمواصفات فنية عالية عن باقي أجهزة الشبكة (√)

(٦) سكريبت Script كود يكتب بإحدي لغات البرمجة المخصصة لصفحات الويب لإجراء مهمة معينة √

(٧) تحفظ الصفحات التي تحتوي علي كود Php بامتداد Html (X)

(٨) برنامج Expression Web هو أحد برامج الجداول الحسابية Spreed Sheet (X)

(٩) صفحة الرأس Header. Php لا تظهر لمستخدم الويب ولكن تضمن داخل صفحات الموقع الأخري √

(١٠) قاعدة البيانات هي مجموعة من البيانات المنظمة والمرتبطة بموضوع معين بغرض إسترجاعها √

(١١) الجدول هو البنية الأساسية لقاعدة البيانات . (√)

(١٢) الجدول يتكون من حقول Fields وسجلات Records . (√)

(١٣) السجل Records هو البنية الأساسية للجدول ويمثل صف واحد . (X)

(١٤) الحقل هو جميع البيانات الخاصة بشخص واحد أو حالة واحدة من حالات الجدول (X)

(١٥) أحد شروط ضمان نجاح عملية الربط بين الجداول تعيين حقل مفتاح أساسي . (√)

(١٦) العلاقة One To One تعني أن سجل بالجدول الأول يرتبط بسجل واحد فقط بالجدول الثاني √

(١٧) يشترط أن يكون حقلا المفتاح الأساسي في الجدولين المرتبطين في علاقة رأس برأس لهما نفس الإسم X

(١٨) الحقل الأساسي المركب هو عبارة عن تعيين حقلين معاُ مفتاح أساسي . (√)

(١٩) لعمل علاقة أطراف بأطراف لابد من عمل جدول جديد يسمي جدول الربط . (√)

(٢٠) لا بد أن تكتب أوامر لغة HTML بحروف كبيرة . (X)



(٢١) الامر الذى نكتبه بلغة Html يطلق عليها Tag ولا يشترط ان تكتب بحروف كبيرة او صغيرة (√)

(٢٢) تستخدم لغة SQL فى انشاء قاعدة البيانات وجداولها (√)

(٢٣) الجمل فى لغة Php تنتهى بالعلامة (X)

(٢٤) يمكن من خلال جملة الشرط IF اختبار عدة شروط وفى كل مرة يتحقق فيها شرط ما ينفذ كود معين (X)

(٢٥) يستخدم الامر End للخروج من جملة Switch دون تنفيذ شىء. (X)

(٢٦) البرامج المجانية Freeware هي التي يسمح صاحب حق الملكية الفكرية للغير استخدامها بمقابل مادي زهيد X

(٢٧) البرامج مفتوحة المصدر Open Source يُسمح لمستخدميها بالاطلاع على الكود مع عدم تعديله X

(٢٨) البرامج مفتوحة المصدر يُسمح لمستخدميها بالتعديل في الكود. √

(٢٩) صفحة الويب التي يمكن من خلالها معالجة بعض المعلومات في قاعدة البيانات يطلق عليها Static. X

(٣٠) صفحة الويب التي يمكن عمل تأثيرات على محتوياتها ولا يتم معالجة البيانات بها يطلق عليها Dynamic X

(٣١) صفحة الويب التي تستخدمها في الدخول على بريدك الإلكتروني يمكن تصنيفها بأنها Dynamic √

(٣٢) صفحة الويب التي يمكنك من خلالها تعديل البيانات في قاعدة البيانات يطلق عليها Static X

(٣٣) الكود المستخدم في معالجة بعض بيانات صفحة الويب يتم تنفيذه على جهاز الخادم. √

(٣٤) كود الاسكريبت الذي يكتب بلغة Java Script لمعالجة بعض بيانات صفحة الويب ينفذ داخل مستعرض جهاز العميل √

(٣٥) كود PHP الخاص بمعالجة بعض بيانات صفحة الويب ينفذ على جهاز الخادم Server √

(٣٦) الاسكريبت الذي يكتب بلغة Java Script أو VB Script يتم تنفيذه على مستعرض الإنترنت بجهاز العميل X

(٣٧) كود البرمجة الذي يكتب بلغتي PHP أو NET.ASP يتم تنفيذه على مستعرض الإنترنت بجهاز العميل X

(٣٨) مصطلح Server يعني جهاز الكمبيوتر ذو مواصفات فنية عالية "HW" ، أو قد يشير إلى الدور الذي يقوم به من خلال برمجيات. "SW" √

(٣٩) جهاز الكمبيوتر الذي يتميز بمواصفات فنية عالية ويتحكم في إدارة أجهزة شبكة الكمبيوتر من خلال برمجيات يطلق عليه server √

(٤٠) جهاز الكمبيوتر الذي يتحكم في إدارة عمليات مهمة معينة "قاعدة بيانات- بريد إلكتروني موقع الويب" يطلق عليه جهاز Clint X

(٤١) جهاز الكمبيوتر المتصل به الطابعة في شبكة كمبيوتر يطلق عليه Print Server. √

(٤٢) تستخدم لغة الترميز HTML في إنشاء Dynamic Page X

(٤٣) إضافة كود PHP داخل كود HTML لمعالجة بعض محتويات صفحة الويب يُنتج Dynamic Page √

(٤٤) إضافة كود PHP داخل كود HTML لمعالجة بعض محتويات صفحة الويب يُنتج Static. Page X

(٤٥) يستخدم برنامج Apache Server في تحويل جهاز الكمبيوتر الشخصي إلى جهاز خادم Server ، وترجمة الكود المكتوب بلغة PHP √



(٤٦) استخدام برنامج Server Apache ساعد مطوري مواقع الويب على اختبار صفحات الموقع محلياً Localhost قبل نشره على الإنترنت. √

(٤٧) يشير مصطلح Site Web Publishing إلى نشر موقع ويب محليًا على شبكة محلية LAN. X

(٤٨) يشير مصطلح Localhost إلى نشر موقع ويب على شبكة الإنترنت X

(٤٩) تستخدم لغة البرمجة SQL في إنشاء قاعدة بيانات وجداولها والتعامل مع البيانات في الجداول من خلال كود برمجة √

(٥٠) يعتبر برنامج Server MySQL إحدى تطبيقات نظم إدارة قواعد البيانات √

(٥١) حزمة تطبيقات الويب "WAMP" تشمل برنامج خادم الويب Server Apache وتطبيق قاعدة البيانات MySQL ومترجم لغة PHP وتعمل على نظام التشغيل Mac. X

(٥٢) يستطيع مطوري مواقع الإنترنت من خلال Session التحكم في تجول مستخدمي مواقعهم بزيارة جميع صفحات الموقع أو بعضها وتتبعهم √

(٥٣) الطريقة التي يمكن لمطوري مواقع الويب استخدامها في تتبع زائري مواقعهم وتحديد صلاحياتهم يطلق عليها Session √

(٥٤) مرحلة تحديد المهام المطلوب تنفيذها عند إنشاء موقع معين مرحلة شكلية يمكن تجاوزها والبدء في إنشاء الموقع مباشرة X

(٥٥) متطلبات إنشاء أي موقع ثابتة, لأي مطور فهي لا تتأثر بامكانات مطور الموقع X

(٥٦) من العوامل التي تؤثر في تحديد متطلبات إنتاج موقع امكانات مطوري المواقع والمكونات المادية والبرامج وطبيعة الموقع ومتطلباته. ✓

(٥٧) نشر موقع ويب على الإنترنت لابد أن يكون بأجر X.

(٥٨) يمكن نشر موقع ويب محليًا Localhost أو على الإنترنت ✓

(٥٩) يمكن نشر موقع على الإنترنت من خلال أحد المواقع التي تسمح باستضافة المواقع مجاناً ✓

(٦٠) عملية تنظيم ملفات موقع الويب في مجلدات فرعية داخل مجلد واحد مسألة شكلية ولاتؤثر عند نشر الموقع X .

(٦١) تشغيل برنامج Server Apache ضروري لترجمة كود PHP ✓

(٦٢) تشغيل برنامج MySQL ضروري للتعامل مع قاعدة بيانات المشروع ✓

(٦٣) يمكن إنشاء pages Static من خلال لغة الترميز HTML أو أحد تطبيقات إنشاء صفحات الويب مثل تطبيق Expression web. ✓

(٦٤) تعني الخاصية "WYSIWYG" في تطبيقات إنشاء مواقع الويب، أن ما تراه هو ما تحصل عليه ✓ .

(٦٥) بعد إنشاء موقع ويب ديناميكي لنشره محليًا على جهاز الخادم، فإنه يجب وضع مجلد الموقع داخل المسار C:\xampp\htdocs ✓

(٦٦) لترك مسافة في لغة الترميز HTML نستخدم الكود " ". ✓

(٦٧) لترك ٨ مسافات في لغة الترميز HTML نستخدم الكود " ". X

(٦٨) يبدأ اسم المتغير بعلامة في لغة PHP عند تسمية المتغيرات ✓

السؤال الثانى: اختر الاجابة الصحيحة من بين الاقواس :

(١) للاعلان عن الثابت نستخدم الامر (Print - Exit – **Defin**)

(٢) لغة برمجه تستخدم في كل عمليات ادارة قواعد البيانات (Lan-Html-**Sql**)



(٣) برنامج يستخدم في تحويل جهازك الشخصي الي جهاز خادم (Php – **Apache Server** – Session)

(٤) لغة تكويد تستخدم في انشاء صفحات الويب الساكنه (Htm – **Html** – Php)

(٥) حزمة تطبيقات التي تعمل علي نظام التشغيل Windows (**Wamp** – Lamp – Mysql)

(٦) احد تطبيقات نظم ادارة قواعد البيانات العلائقيه (Sql – **Mysql** – Wamp)

(٧) حزمة تطبيقات الويب التي تتعامل مع اي نظام تشغيل (Html – Lamp – **Xampp**)

(٨) برامج يسمح لمستخدميها بالاطلاع علي الكود وتعديله واعادة نشره (برامج مجانيه - **برامج مفتوحة المصدر** - برامج معالجة البيانات)

(٩) صوره تظهر في بداية كل صفحه وهي ثابته لا تتغير (Hyperlink – Header – **Banner**)

(١٠) البنيه الاساسيه لقاعدة البيانات هي (الحقل - **الجدول** - السجل)

(١١) برنامج Sql يتعامل مع (برامج الرسم - **قواعد البيانات** - معالجة الكلمات)

(١٢) عباره عن اسئله تستخدم لعرض بعض حقول او سجلات جدول او اكتر (My Sql – **Queries** – Tables)

(١٣) صف واحد من جدول البيانات يتضمن جميع البيانات لحاله واحده من حالات الجدول (الجداول - **السجلات** - الحقول)

(١٤) يمكن التنقل بين صفحات الموقع بسهولة (Records – **Hyper Link** – Banner)

(١٥) لطباعة كود مكتوب بلغة PHP نستخدم الأمر (Head – Exit – **Echo**)

(١٦) افضل برنامج لكتابة كود HTML (Excel - Paint - **Notepad**)

(١٧) لربط سلسلتين حرفيتين تستخدم ($ - **.** - ;)

(١٨) نبدا بكتابة الكود بلغة Php ($ - ?> - **<?**)

(١٩) نبدا الاعلان عن المتغير بالعلامة (**$** - ; - !)

(٢٠) كل جملة في لغة PHP تنتهى ب (**;** - $ -@)

(٢١) صفحة تطلب ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور (Static Web Page _ **Dynamic Web Page** _ Server)

(٢٢) من اشهر المستعرضات (Mysql _ **Fire Fox** _ Xampp)

(٢٣) نحفظ ملف Html بامتداد (Php _ **Htm** - Txt)

(٢٤) لعرض ملف HTML باللغة العربية نختار (Bmp _ Exe _ **Utf 8**)

(٢٥) نهاية Tag في HTML هي (**</Html>** - Html / - <Html>)

(٢٦) برامج يَسمح مالكها للجميع باستخدامها يطلق **عليها**. Copy Write - Open Source - **Free Ware**

(٢٧) برامج يُسمح للمستخدمين بالاطلاع على الكود الخاص بها وتعديلها.أ- Free Ware .ب- **Open Source** .ج- Copy Write

(٢٨) صفحة تعرض فقط بعض المعلومات ويظهر بها عنوان يتحرك من اليمين إلى اليسار:أ.Dynamic -ب.**Static** -ج.Home

(٢٩) صفحة يمكن من خلالها عرض بيانات ويسمح للمستخدم بتعديلها :أ.**Dynamic** -ب.Static -ج.Home

(٣٠) كود الـ Script المستخدم في معالجة البيانات ينفذ في:أ- جهاز الخادم ب- مستعرض الإنترنت .ج-**كل منهما**.

(٣١) يكتب كود Script بلغات كثيرة، من أشهرها: أ .C# - ب.HTML - ج.**PHP**

(٣٢) صفحة تتطلب منك إدخال اسم المستخدم وكلمة المرورأ- لا يتم إجراء معالجة لبياناتها.ب- صفحة .Static ج-**تتعامل مع Database.**

(٣٣) مصطلح Server يشير إلى جهاز الكمبيوتر:أ- **ذو المواصفات الفنية الأعلى عن باقي أجهزة الشبكة**.ب- الأكبر حجمًا في الشبكة

(٣٤) المصطلح Server يشير إلى:أ- جهاز الكمبيوتر الأقل في المواصفات الفنية.ب- **الدور الذي يقوم به الجهاز في الشبكة**

(٣٥) جهاز كمبيوتر يُخزن عليه موقع ويب يطلق عليه:أ.Database Server -ب.Mail Server -ج.**Web Server**

(٣٦) جهاز يُخزن عليه البريد الإلكتروني ، يُطلق عليه: :أ.Database Server -ب.**Mail Server** -ج.Web Server

(٣٧) لغة الترميز HTML تستخدم في إنشاء:أ.Dynamic -ب.**Static** -ج.PHP -

(٣٨) صفحات امتدادها .PHP تشير إلى تنفيذ كود PHP علىأ- مستعرض الإنترنت.ب- جهاز العميل . Client ج- **جهاز الخادم .Server**

(٣٩) مصطلح Publishing web Site يعني:أ- **نشر موقع على الإنترنت**. ب- نشر صفحات موقع على جهاز في شبكة .LAN

(٤٠) قامت شركة بإنشاء موقع خاص بها لإدارة أعمالها فقط فإن الموقع يعتبر :أ.Local Host -ب.Hosting Web Site -ج.Host -

(٤١) http://www.company.com/index.htm هذا الموقع نشر (محليا - على الانترنت - **كل ما سبق**)

(٤٢) من البرامج المجانية الخاصة بنظم إدارة قواعد البيانات ذات العلاقات أ.**MySQL** -ب.SQL -ج.Access -

(٤٣) اللغة المستخدمة في التعامل مع البيانات :أ.SQL -ب.HTML -ج.Java script-

(٤٤) أحد طرائق نقل البيانات من صفحة لأخرى، ويتيح فيها للمستخدم زيارة بعض صفحات الموقع أو كلها:أ.Password -بSession -

(٤٥) حقل يشترط إدخال بياناته ولا يتكرر محتواه، ومفهرس أ-فريد.Unique -ب - **مفتاح أساسي** Primary Key

(٤٦) ارتباط سجل في الجدول الأول بسجل واحد فقط في الثاني أ- One to One ب- .One to Many -

(٤٧) يشترط في حقلي المفتاح الأساسي عند ربط جدولين في علاقة رأس برأس أن يكونا نفسأ- الاسم والنوع.ب- **النوع والحجم.**

(٤٨) من برامج نظم إدارة قواعد البيانات التطبيق المجاني:أ.**MySQL** -ب.Oracle -ت.Access -

(٤٩) كائن يستخدم في عرض بعض السجلات وحقول معينه من جدول قاعدة بيانات أ- جدول.ب- سجل. ت - **استعلام**

(٥٠) ارتباط سجل في الجدول الأول بعديد من السجلات في الجدول الثاني أ- .One to One ب- **.One to Many**

(٥١) حقل المفتاح الأجنبي حقل:أ- يضاف إلى نهاية جدول قاعدة البيانات. ب- **يضاف إلى جدول قاعدة البيانات وليس من طبيعة الجدول**

(٥٢) حقل المفتاح الأجنبي من خصائصه:أ- عدم تكرار بياناته. ب- **ارتباطه بحقل مفتاح أساسي في جدول آخر**

(٥٣) جملة كود PHP التالية $x=$x%5 يناظرها الجملة التالية ($x%=5-$x=%5-$=5%$x)

(٥٤) جملة كود PHP التالية $x=$x+5 يناظرها الجملة التالية ($x+=5-$x=%5-$=5%$x)

(٥٥) جملة كود PHP التالية - -$x يناظرها الجملة التالية ($x=$x-1 -$x=%5-$=5%$x)

السؤال الثالث اذكر المصطلح العلمي لكل مما يلي :

(١) هي برامج يسمح اصحابها باستخدامها دون مقابل مادي او اذن كتابي منه . (برامج مجانية)

(٢) برامج يسمح لمستخدميها بالاطلاع علي الكود وتعديله واعادة نشره . (برامج مفتوحة المصدر)

(٥٦) جهاز كمبيوتر في شبكة ذو مواصفات فنية عالية عن باقي اجهزة الشبكة . (الخادم Server)

(٥٧) كود يكتب باحدي لغات البرمجة لاجراء مهمة معينة . (سكريبت _ Script)

(٣) صفحة معلومات علي الانترنت امتدادها Html (صفحة الويب الساكنة)

(٤) صفحة المعلومات علي الانترنت تكتب بلغة PHP . (صفحة الويب الديناميكية)

(٥٨) لغة تكويد تستخدم فى تطوير صفحات الويب الديناميكية وهي لغة سهلة وسريعة ومفتوحة المصدر (لغة Php)

(٥٩) لغة تستخدم في انشاء صفحات الويب الساكنة . (Html)

(٥) برنامج لتحويل جهازك الشخصي الي جهاز خادم ليتمكن من ترجمة الكود المكتوب بلغة Php . (Apache Server)

(٦٠) احد تطبيقات نظم ادارة قاعدة البيانات العلائقية . (Mysql)

(٦١) لغة برمجة تستخدم في كل عمليات ادارة قاعدة البيانات . (Sql)

(٦٢) طريقة لتخزين User Name و Passward او معلومات عن زائر الموقع . (Session)

(٦) صفحة البداية تظهر عند تحميل الموقع و من خلالها يمكن لانتقال لباقي الصفحات . (الصفحة الرئيسية - Index .Php)

(٧) صفحة تعرض معلومات عن الموقع والجهة المالكة له وطرق التواصل معها (صفحة المساعدة Help. Php)

(٨) وعاء يخزن به مجموعة من البيانات المنظمة والمرتبطة بموضوع معين لاسترجاعها لاتخاذ القرار. (قاعدة البيانات)

(٦٣) المكون الاساسي لقاعدة البيانات العلائقية (الجداول Tables)

(٦٤) صف كامل يحتوي علي جميع البيانات الخاصة بحالة واحدة وتتكون من عدة حقول (السجل Record)

(٦٥) الوحدة الاساسية التي يتكون منها الجدول . (الحقل)

(٩) حقل من حقول الجدول لا تتكرر بياناته . (المفتاح الاساسي)

(١٠) حقل غريب في جدول يرتبط بحقل المفتاح الاساسي في جدول اخر . (المفتاح الاجنبي)

(٦٦) وامر تكتب بلغة Html من اليسار الي اليمين . (**Tags**)

(٦٧) محتوي الصفحة من بيانات ومعلومات مطلوب عرضها بواسطة المستعرض بلغة Html (**Body**)

(٦٨) مخزن في الذاكرة يخصص له قيمة تخزن فيه وتتغير اثناء سير البرنامج . (**المتغيرات**)

(٦٩) دالة تستخدم لمعرفة نوع المتغير . (**Gettype**)

(٧٠) الصورة التى تظهر فى بداية كل صفحة (**Banner**)

السؤال الرابع اكمل ما يلي :

(١) مراحل إنتاج مشروع الموقع ثلاث هي **تصميم صفحات الموقع. - إنشاء جداول قاعدة البيانات.- إنشاء صفحات الموقع**

(٢) قاعدة البيانات عبارة **عن تخزين مجموعة من البيانات المنظمة والمرتبطة بموضوع معين بغرض استرجاعها لاتخاذ القرارات**

(٣) جدول قاعدة البيانات يتكون من **سجلات - حقول**

(٧١) البنية الأساسية لقاعدة البيانات هي **الجدول** بينما يُعد الحقل البنية الأساسية لجدول قاعدة البيانات.

(٤) يقصد بسجل قاعدة البيانات **صف من جدول البيانات يتضمن جميع البيانات الخاصة بشخص واحد فقط أو حالة واحدة**

(٥) من الخصائص الثلاثة الضرورية لتعيين الحقل **اسم الحقل ، نوع الحقل ، حجم الحقل**

(٦) اكتب ثلاث أمثلة لقواعد بيانات: **شئون الطلاب - مكتبة المدرسة - مخازن**

(٧) **يشترط** لحفظ صفحة تم كتابتها بكود HTML في ملف، أن يكون امتداد الملف **html**أو **htm** وأن يكون نوع الملف **TXT**

(٨) عند كتابة كود PHP لتحقيق الاتصال بقاعدة البيانات نحتاج إلى تحديد ٤متطلبات **هي أ- اسم جهاز الخادم المضيف للقاعدة .ب- اسم مستخدم قاعدة البيانات.MySQL ج- كلمة المرور. د- اسم قاعدة البيانات**

(٩) استنتج ثلاثة مزايا لإنشاء صفحة إدخال مصطلح من خلال تطبيق برنامج جاهز

السرعة وتوفير الوقت.-الاستفادة من الخاصية WYSIWYG- سهولة إدراج عناصر التحكم وضبط خصائصها

السؤال الخامس استخدم جدول البيانات التالي في الإجابة على الأسئلة

(١) في قواعد البيانات يطلق على بيانات صف من الجدول **سجل**

(٢) يطلق على عمود "الدرجة المالية" في قواعد البيانات**حقل**

(٣) هل يصلح تعيين حقل "الراتب" حقل مفتاح أساسي للجدول؟ **لا لأنه يمكن تكرار محتوى هذا الحقل مع إدخال بيانات جديدة.**

السؤال السادس ضع مكان النقط في المكان الصحيح في الهيكل البنائي للغة HTML العبارة "مصر أم الدنيا" لتظهر على صفحة مستعرض الإنترنت، واجعل عنوان صفحة المستعرض "تحيا مصر"



```
<html>
<head>
<title> تحيا مصر </title>
<head>
<body>
 مصر ام الدنيا
</body>
</html>
```


الكود	الاسم	الراتب	الدرجة المالية
١	محمد	٢٠٠٠	الثالثة
٢	أحمد	٣٠٠٠	الثانية
٣	على	٥٠٠٠	الأولى
٤	منى	٤٠٠٠	الثانية
٥	سها	٢٥٠٠	الثالثة

٥

السؤال السابع (أ) اشرح الأكواد التالية:

- <Title> My first web page </Title>

إظهار عبارة My first web page في شريط عنوان صفحة مستعرض الإنترنت.

- <P align = "Center">

-ضبط محاذاة جميع البيانات التي تلي هذا الكود "توسيط" في شاشة مستعرض الإنترنت.

- <Img src = "Egypt.jpg">

-إدراج الصورة بالملف Egypt.jpg . على شاشة مستعرض الإنترنت.

- $salary = 3000;

-تخصيص القيمة 3000 للمتغير $salary

(ب) ادرس كود PHP التالى ثم اجب

<input name ="b1" style="width:76px" type="submit" value="ارسال البيانات">

اسم عنصر التحكم هو b1 ونوع عنصر التحكم هو submit والنص الذى يظهر على عنصر التحكم هو ارسال البيانات

(ج) ضع الكلمات الاتية فى مكانها الصحيح فى الكود حسب ما تشير اليه الاسهم

(دالة function متغير Variable – المتغيرات القيم المدخلة فى حقول قاعدة البيانات اسم جدول Table قاعدة البيانات المتغيرات التى سيتم ادخال قيمتها فى حقول قاعدة البيانات

```
$query=mysql_qurey("insert into terms values ('', '$term', '$trans', '$defe', '$picture')");
```

$query	mysql_qurey	terms	('', '$term', '$trans', '$defe', '$picture')
variable متغير	Function دالة	اسم جدول Table قاعدة البيانات	المتغيرات التي سيتم إدخال قيمتها





كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

خطوة 1

File > Print... Ctrl+P

خطوة 2
اختيار اسم الطابعة بتاعتك

Printer: HP LaserJet M207-M212

خطوة 3
كتابة الصفحات المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم نكتب الشرطة دي - ثم نكتب 9

Pages to Print: Pages 4 - 9

خطوة 4
اختيار نوع الورق

Page Setup...

خطوة 5
اختيار A4

Paper Size: A4

خطوة 6

Print